

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 696 621

(21) N° d'enregistrement national :

92 12387

(51) Int Cl⁵ : A 41 H 1/02

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 12.10.92.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 15.04.94 Bulletin 94/15.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : Société dite: VESTRA GROUPE,
Société Anonyme — FR.

(72) Inventeur(s) : Schiebler Pierre.

(73) Titulaire(s) :

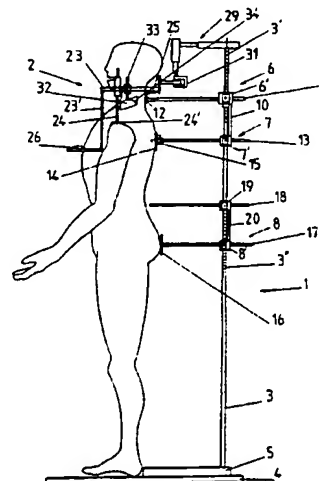
(74) Mandataire : Cabinet Nuss.

(54) Dispositif de prise de mesures en confection, en particulier de veston, et procédé mettant en œuvre ce dispositif.

(57) La présente invention a pour objet un dispositif de prise de mesures en confection, en particulier de veston, ainsi qu'un procédé mettant en œuvre ce dispositif.

Dispositif caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par un moyen (1) de mesure de l'attitude du sujet et par un moyen (2) de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos.

L'invention est plus particulièrement applicable dans le domaine de la confection industrielle.



FR 2 696 621 - A1



BEST AVAILABLE COPY

Dispositif de prise de mesures en confection,
en particulier de veston, et procédé
mettant en oeuvre ce dispositif

La présente invention concerne le domaine de la confection, en particulier de la confection industrielle et a pour objet un dispositif de prise de mesures, en particulier de veston.

5 L'invention a également pour objet un procédé mettant en oeuvre ce dispositif.

Habituellement, la réalisation d'un vêtement est effectuée par confection individuelle, en fonction de l'individu à habiller, ou dans le cadre d'une confection industrielle.

10 En confection industrielle il existe généralement, pour chaque taille, trois patrons différents, à savoir un grand, un moyen et un petit, de manière à permettre une adaptation facile d'un veston à des statures différentes, sans nécessiter d'intervention manuelle de re-
15 touche, tenant compte de la grandeur du sujet.

Cette subdivision des tailles est basée sur trois mesures essentielles, à savoir le tour de poitrine, le tour de taille ou de ceinture et la taille ou hauteur du sujet.

20 Par transformation des mesures du corps tridimensionnel d'un individu à habiller, il est possible de réaliser un patron bidimensionnel destiné à la transformation par découpe d'une surface textile en un volume habillant.

25 Il convient également de respecter les attributs esthétiques liés, d'une part, à la mode et, d'autre part, aux contraintes spécifiques à la constitution corporelle de l'individu à habiller, afin que le vêtement "tombe bien".

La satisfaction de ces exigences n'est pas toujours assurée dès la première approche, ce qui entraîne des essayages répétés. Cette procédure longue et onéreuse ne permet, cependant, pas toujours d'aboutir au résultat
5 escompté.

Ainsi, il est possible, pour une taille donnée, c'est-à-dire pour un tour de taille et un tour de poitrine donnés, d'habiller le plus grand nombre de sujets avec des vestons confectionnés industriellement.

10 Cependant, les patrons existants font référence à des modèles idéaux, c'est-à-dire dont l'attitude, les épaules et la poitrine sont normales. La réalisation de ces patrons est basée sur une moyenne statistique des mesures d'un grand nombre d'individus classés dans les
15 groupes de taille établis en fonction d'un rapport tour de poitrine/tour de taille et désignés de la manière suivante : taille normale, trapue, ventrue, athlétique et mince, cette classification étant complétée par la prise en compte de la mesure du tour de poitrine à raison de
20 marges de 4 cm, par exemple taille 48 pour un tour de poitrine de 96 cm, taille 50 pour un tour de poitrine 100, etc...

Cependant, il est connu que les dérivations apparaissant dans la morphologie ou constitution humaine ne
25 sont pas prises en considération lors de la mise au point des tables de mesure, de sorte qu'un vêtement réalisé industriellement correspondra d'abord aux attributs liés à la mode.

Toutefois, beaucoup de personnes présentent des
30 distorsions par rapport à l'un ou l'autre élément de détermination du patron, à savoir, une cambrure, un dos voûté, une poitrine plate ou forte, des épaules basses, hautes ou asymétriques, des omoplates saillantes, etc.. et celles-ci ne peuvent pas être intégrées dans la réalisation d'un vêtement. Il en résulte la nécessité de recourir à des retouches sur les lieux de vente, ce qui en-

traîne des coûts supplémentaires sans assurer pour autant un résultat idéal.

En outre, la confection industrielle actuelle nécessite des stocks relativement importants aux points
5 de vente, afin de répondre à la demande de la clientèle.

La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients.

Elle a, en effet, pour objet un dispositif de prise de mesures en confection, en particulier de veston,
10 caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par un moyen de mesure de l'attitude du sujet et par un moyen de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos.

L'invention a également pour objet un procédé
15 mettant en oeuvre ce dispositif, caractérisé en ce qu'il consiste essentiellement à déterminer l'attitude d'un sujet, puis à mesurer la position des épaules, la poitrine et la largeur du dos.

L'invention sera mieux comprise, grâce à la
20 description ci-après, qui se rapporte à un mode de réalisation préféré, donné à titre d'exemple non limitatif, et expliqué avec référence aux dessins schématiques annexés, dans lesquels :

la figure 1 est une vue en élévation latérale
25 du dispositif conforme à l'invention ;

la figure 2 est une vue en élévation latérale du moyen de mesure de l'attitude du sujet ;

la figure 3 est une vue en perspective du moyen de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du
30 dos, et

la figure 4 est une vue partielle en coupe à plus grande échelle du dispositif de liaison pivotable et réglable du moyen de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos avec le moyen de mesure de
35 l'attitude.

Conformément à l'invention, et comme le montre plus particulièrement, à titre d'exemple, la figure 1 des dessins annexés, le dispositif de prise de mesures en confection, en particulier de veston, est essentiellement
5 constitué par un moyen 1 de mesure de l'attitude du sujet et par un moyen 2 de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos.

Le moyen 1 est avantageusement constitué par un support vertical 3 monté sur un plateau 4 présentant, au
10 niveau du support 3, une butée 5 pour les talons, par un premier moyen 6 de détermination de la position milieu du col, par un deuxième moyen 7 de mesure de position des omoplates et par un troisième moyen 8 de mesure de l'attitude par rapport à un plan vertical (figures 1 et
15 2).

Le support 3 se présente de préférence sous forme d'un élément tubulaire, sur lequel les moyens 6 à 8 sont montés de manière coulissante et avec possibilité de blocage en position, par l'intermédiaire de vis 9 ou analogues, et qui comporte des paires identiques d'échelles
20 3' et 3" différentes en fonction des tailles, de préférence trois paires d'échelles 3', 3" pour les tailles forte, moyenne et petite, une série d'échelles 3' étant prévue dans la partie supérieure du support 1 et coopérant avec le manchon 6' de montage du moyen 6 sur le support 1 et l'autre série d'échelles 3" étant prévue en
25 partie inférieure du support 1 et coopérant avec le manchon 8' du troisième moyen 8.

Le premier moyen 6 de détermination de la position milieu du col est avantageusement relié solidairement au deuxième moyen 7 de mesure de position des omoplates par l'intermédiaire d'une tige 10. Ce premier
30 moyen 6 est pourvu d'une réglette de mesure 11 coulissant perpendiculairement au support vertical 3 et munie à son
35 extrémité d'une butée 12 d'appui contre le milieu du col,

de préférence à environ 1,5 cm au-dessus de sa partie inférieure.

Le deuxième moyen 7 de mesure de la position des omoplates est également pourvu d'une réglette 13
5 d'appui contre la colonne vertébrale, coulissant perpendiculairement au support vertical 3, ainsi que d'une palette 14 d'appui sur les omoplates et solidaire d'un élément coulissant 15 réglable indépendamment de la réglette 13, sur cette dernière.

10 Le troisième moyen 8 comporte une palette 16 d'appui contre le bassin, réglable par rapport au support vertical 3 par l'intermédiaire d'une réglette 17 de mesure de l'écartement.

Le moyen 6 de détermination de la position milieu du col permet, par son réglage en position, de déterminer sur l'une des échelles 3' la taille de l'utilisateur par lecture au niveau du repère constitué par le manchon 6', cette mesure étant reportée sur le repère correspondant de l'échelle 3" correspondante au niveau du
15 troisième moyen 8, également par l'intermédiaire de son manchon de fixation 8' . Ce report permet de déterminer la position en hauteur du bassin par rapport au col et aux omoplates.

La réglette 11 du moyen 6 permet de mesurer
25 l'écartement du col par rapport au support vertical.

Le deuxième moyen 7, qui est solidarisé en déplacement vertical avec le premier moyen 6 par l'intermédiaire de la tige 10 permet de mesurer, d'une part, la distance entre la colonne vertébrale et le support 3 et,
30 d'autre part, au moyen de la palette coulissante 14, l'écart entre la colonne vertébrale et les omoplates afin de déterminer si ces dernières sont saillantes, rentrantes ou normales.

Le troisième moyen 8 est destiné à s'appuyer
35 contre le bassin par l'intermédiaire de sa palette 16 et

à mesurer la position du bassin par rapport au col et aux omoplates au moyen de la réglette 1.

Les trois moyens 6 à 8 permettent de mesurer l'attitude du sujet. A cet effet, on prend en considération, dans un premier temps, l'écartement mesuré au moyen de la réglette 11 du premier moyen 6 par rapport au support vertical 3 et l'écartement mesuré au moyen de la réglette 13 du deuxième moyen 7, également par rapport au support 3, puis on réalise la différence entre le premier et le deuxième écartement. Cette différence permet de vérifier, au moyen d'un code pré-établi, si le sujet est cambré, normal ou voûté, c'est-à-dire s'il a tendance à sortir le ventre ou à faire un dos.

Cette première différence fait l'objet d'une comparaison avec la différence entre les mesures prises au niveau du deuxième moyen 7 et celles prises au niveau du troisième moyen 8. La nouvelle différence ainsi obtenue donne un nombre qui devra être additionné à la première différence obtenue par soustraction entre le premier écartement et le deuxième écartement. Si la deuxième différence est positive, elle est additionnée à la première différence. Dans le cas contraire, sa valeur absolue est soustraite à la première différence.

Il en résulte qu'on aboutit à un classement parfait entre voûté, normal et cambré, qui correspond à un code pré-établi et à une valeur de stature donnée.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le troisième moyen 8 de mesure de l'attitude par rapport à un plan vertical peut être muni d'un élément 18 coulissant parallèlement à la réglette 17 dudit troisième moyen 8 et monté dans un manchon 19 disposé au-dessus du moyen 8 à une distance prédéterminée et solidarisé avec le manchon 8' du moyen 8 par l'intermédiaire d'une tige, d'un tube ou analogue 20, la hauteur de la taille étant reportée sur une échelle supplémentaire (non représentée).

Cet élément 18 est plus particulièrement destiné à la prise de mesure de la cambrure au niveau de la taille pour des sujets féminins.

Le moyen 2 de mesure des épaules, de la poitrine
5 ne et de la largeur du dos est constitué par un châssis
21 pourvu de moyens coulissants 22 réglables en extension
en fonction de la taille de l'individu, par des moyens de
mesure de la poitrine 23 solidaires des moyens 22, par
des moyens 24 de mesure de la largeur des épaules et de
10 positionnement simultané à l'horizontale du moyen 2 et
par un moyen 25 d'appui du moyen 2 contre la nuque (figu-
res 1 et 3).

Le châssis 21 se présente sous forme d'un grand
ciseau articulé, dont les extrémités des bras sont pour-
15 vues chacune d'un moyen 22 réglable en coulissement sur
ladite extrémité, et dont l'articulation est pourvue d'un
compas 21' de mesure de l'ouverture angulaire desdits
bras. Ce réglage est effectué en fonction de la taille de
l'individu et l'ouverture angulaire permet de déterminer
20 la largeur du dos et l'avancée des épaules par rapport au
plan vertical.

Les moyens coulissants 22 sont pourvus, d'une
part, des moyens 23 de mesure de la poitrine se présen-
tant sous forme de supports horizontaux en saillie sur
25 les moyens 22 et dont l'extrémité libre se prolonge vers
le bas par une équerre 23', dont l'aile libre s'étend pa-
rallèlement au moyen 23 correspondant en saillie par rap-
port à l'aile reliée audit moyen 23, et, d'autre part, à
leur extrémité libre, chacun, d'un moyen 24 de mesure de
30 la largeur des épaules et de positionnement simultané à
l'horizontale du moyen 2.

Les moyens 23 de mesure de la poitrine sont
pourvus, sur l'aile libre de leur équerre 23', de repères
destinés à coopérer avec une règle 26 ou analogue à poser
35 sur lesdites ailes libres, en appui contre la poitrine.

Ainsi, il est possible de relever directement, par lecture des repères en face des appuis de la règle 26, une valeur correspondant à l'importance des pectoraux ou à la position de la poitrine par rapport à un plan vertical.

5 Les moyens 24 sont avantageusement constitués sous forme d'éléments coulissant verticalement, munis chacun d'un petit appui 24' destiné à coopérer avec l'extrémité de l'épaule correspondante et qui peuvent être bloqués en position d'appui au moyen d'une vis ou analogue (non représentée).
10

Selon une autre caractéristique de l'invention, le châssis 21 est pourvu d'au moins deux niveaux à bulle 27 et 28, dont l'un, 27, est disposé sur l'un des deux bras du ciseau formant le châssis 21 et dont l'autre, 28, est monté, de préférence, sur l'un des supports horizontaux des moyens 23. Ainsi, le niveau 27 permet de vérifier l'horizontalité dans le plan vertical des épaules et le niveau 28 l'horizontalité transversalement à ce plan.
15

Le moyen 25 d'appui du moyen 2 contre la nuque est constitué par une plaquette de butée reliée au châssis 21 par l'intermédiaire d'une rotule. Ainsi, il est possible d'appliquer le moyen 2 contre la nuque, dans le cou ou au niveau du col de la chemise, tout en autorisant une possibilité de variation de posture de l'individu pendant la prise de mesure.
20
25

Les moyens coulissants 22 sont pourvus, en outre, chacun d'un dispositif 32 de mesure de l'inclinaison des épaules constitué sous forme d'un élément allongé monté de manière pivotante sur un support vertical 33 fixé avec possibilité de coulisement vertical sur le moyen 32, ledit élément allongé étant pourvu d'un niveau à bulle courbe 34 coopérant avec des repères correspondants gravés ou inscrits le long des burettes sur l'élément allongé.
30

35 Ces repères correspondent à des codes d'inclinaison des épaules, c'est-à-dire à des épaules normales,

légèrement hautes, hautes, très hautes, extrêmement hautes ou à des épaules légèrement basses, basses, très basses ou extrêmement basses.

Conformément à une autre caractéristique de
5 l'invention, les repères extrêmes coopérant avec le niveau à bulle courbe 34 peuvent être complétés par des codes de correction indiquant la nécessité de prévoir des épaulettes spéciales ou de réaliser une correction de compensation. Ainsi, des épaules extrêmement basses se-
10 ront compensées par des épaulettes spéciales, tandis que des épaules extrêmement hautes nécessiteront une correction destinée à éliminer le pli de la nuque.

La règle 26 est avantageusement pourvue, sur l'une de ses faces, d'une abaque pour la prise en compte
15 des différentes mesures relevées avec les moyens 1 et 2 et, à une extrémité, d'une graduation 35 destinée à coopérer avec l'extrémité externe de chaque appui 24' pour la mesure de la valeur de la largeur à ajouter ou à enlever à la largeur des épaules, par appui de la règle 26
20 contre l'épaule. Cette graduation 35 est avantageusement divisée en deux parties égales par une zone centrale correspondant à la largeur normale des épaules, ces parties égales étant elles-mêmes subdivisées en plusieurs intervalles correspondant à des codes de retouche, à savoir,
25 de préférence, une retouche légère, moyenne ou forte, la partie appuyée contre l'épaule correspondant à des valeurs à ajouter et la partie opposée située après la zone centrale correspondant à des valeurs à retrancher.

Conformément à une autre caractéristique de
30 l'invention, le moyen 2 de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos est relié au moyen 1 de mesure de l'attitude du sujet avec possibilité de pivotement autour de l'axe vertical de ce dernier, de réglage en écartement par rapport audit axe vertical et de réglage
35 en hauteur, par l'intermédiaire d'un dispositif de liaison pivotable et réglable 29 (figures 1 et 4).

Ce dispositif de liaison pivotable et réglable 29 est avantageusement constitué par un bras horizontal 30, relié au châssis 21 du moyen 2 de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos et pourvu à son 5 extrémité opposée d'une articulation 31 autour d'un axe vertical, par un moyen 36 de réglage en hauteur du châssis 21, solidaire à une extrémité de l'articulation 31, et par une poutre horizontale 37 réglable en longueur reliée par une extrémité à l'extrémité supérieure du moyen 10 36 de réglage en hauteur et articulée à son autre extrémité sur un axe de rotation vertical 38 de l'extrémité supérieure du support vertical 3 du moyen 1 de mesure de l'attitude du sujet (figure 4).

Le moyen 36 de réglage en hauteur du châssis 21 15 est constitué, de préférence, par un dispositif télescopique en au moins deux éléments reliés entre eux par un moyen compensateur, par exemple à câble et ressort 39, et pourvu d'un moyen de blocage en position (non représenté). Un tel moyen de blocage peut être sous forme d'une 20 vis de pression munie d'une tête moletée ou autre. Ainsi, il est possible de descendre le moyen 2 en position sur les épaules de l'individu de manière à amener son moyen d'appui 25 contre la nuque avec une précision parfaite, ce sans créer une gêne pour l'utilisateur, l'appui étant 25 ponctuel et très faible, tout le poids du moyen 2 étant supporté par le dispositif 29.

La poutre horizontale 37 réglable en longueur est également réalisée de préférence par des éléments télescopiques pouvant coulisser l'un dans l'autre et pouvant 30 être bloqués en position. Un tel blocage en position n'est pas forcément obligatoire, notamment dans le cas d'une réalisation avec un manchonnage coulissant relativement durement, par exemple dans le cas d'un revêtement des surfaces de guidage par une matière synthétique.

35 Ainsi, il est possible d'amener le moyen 2 exactement en position au-dessus des épaules de l'indivi-

du à mesurer, sans que ce dernier quitte le plateau 4.

En outre, du fait du montage de la poutre 37 sur un axe d'articulation verticale 38, un léger mouvement de déplacement de l'individu pendant la prise de mesure n'altérera pas celle-ci, le moyen 2 pouvant parfaitement suivre le mouvement.

Les valeurs obtenues par utilisation du moyen 1 sur le support vertical 3 et traitées suivant un programme pré-établi, permettant d'aboutir à un classement parfait entre une attitude normale, voûtée ou cambrée, correspondent à des codes prédéterminés qui peuvent être reportés sur des feuilles ou autres supports de commande et être intégrés ensuite dans une mémoire ou un dispositif de traitement de données, une unité centrale ou autre d'un ordinateur ou être intégrés directement dans une telle mémoire ou analogue. Cet ordinateur comporte avantageusement dans sa mémoire un programme pré-établi renfermant les données de consignes correspondant à des tailles mannequin, ainsi que les différents codes correspondant aux différentes mesures relevées par les moyens 6 à 8. De même, les mesures relevées par l'intermédiaire du moyen 2 font également l'objet d'un report sur un support tel qu'un bon de commande ou d'un traitement en vue d'un classement suivant un code pré-établi et d'un traitement direct par ordinateur, le traitement de l'ensemble des données déterminées avec les moyens 1 et 2 permettant l'obtention d'un modèle de base modifié tenant compte des altérations.

Le modèle ainsi obtenu, c'est-à-dire les différents patrons modifiés en fonction des altérations, est alors réalisé sur une machine automatique de découpe à commande numérique de type connu en soi.

L'invention a également pour objet un procédé mettant en oeuvre le dispositif décrit ci-dessus.

Ce procédé consiste essentiellement à déterminer l'attitude d'un sujet par mesure de la position mi-

lieu du col, de la position des omoplates et de l'attitude par rapport à un plan vertical, puis par mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos, les différents paramètres relevés étant traités suivant un programme pré-établi et classés suivant des codes prédéterminés de correction de patrons à utiliser pour la réalisation d'un veston au moyen d'une machine automatique de découpe à commande numérique.

Grâce à l'invention, il est possible de prendre les mesures d'un sujet en vue d'une confection industrielle de vêtements personnalisés. Un tel procédé de réalisation permet, d'une part, la limitation des stocks en magasin et, d'autre part, d'éviter toute retouche à la vente, tout en profitant des avantages de la confection industrielle et notamment de la découpe automatique. Il en résulte que dans des délais relativement courts une personne présentant des altérations par rapport à une taille mannequin peut trouver très rapidement un vêtement parfaitement adapté ne nécessitant aucune retouche.

En outre, le procédé et le dispositif conformes à l'invention permettent cette réalisation à un prix de revient très proche de celui de la confection industrielle normale, tout en autorisant la finition de la confection sur mesure.

En effet, le dispositif et le procédé conformes à l'invention sont destinés à reconnaître et à définir les dérivations de croissance d'un corps humain donné, par rapport à une constitution idéale correspondant à des proportions anatomiques idéales, de manière à réaliser un vêtement garantissant un habillage sur mesure et permettant qu'il "tombe bien".

Ce dispositif utilise dans sa mise en oeuvre la technique de correction des attitudes, ou altérations. Ainsi, le dispositif identifie tout à fait objectivement toute dérivation par rapport à l'attitude statistique

idéale dans la mesure où cette dérivation intervient dans la réalisation d'un vêtement parfaitement adaptée à l'utilisateur.

Le procédé mis en oeuvre par le dispositif
5 prend en compte les principales caractéristiques d'attitude mesurées par ce dernier, à savoir, la hauteur de la colonne vertébrale, une attitude voûtée ou renversée, des épaules hautes ou basses, une poitrine normale, forte, très forte ou extrêmement forte, une poitrine plate, très
10 plate ou extrêmement plate, une mesure d'une demi-carrure, des omoplates saillantes, des reins creux avec un bassin large ou des reins creux avec un bassin plat et la largeur des épaules.

Par ailleurs, le dispositif permet des mesures
15 secondaires relatives au col et au positionnement des manches et, en outre, son prix de revient peut être maintenu dans une fourchette relativement faible, permettant une utilisation à grande échelle.

Enfin, le dispositif et le procédé conformes à
20 l'invention permettent la prise de mesure précise, tout en tenant compte de paramètres ne pouvant être relevés, par exemple par la représentation photographique, notamment en évitant la confusion toujours possible par des prises de vue par le haut, de côté et de devant ou de
25 derrière, en particulier entre poitrine et ventre, omoplates et dos, taille et bassin.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation décrit et représenté aux dessins annexés. Des modifications restent possibles, notamment du
30 point de vue de la constitution des divers éléments ou par substitution d'équivalents techniques, sans sortir pour autant du domaine de protection de l'invention.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Dispositif de prise de mesures en confection, en particulier de veston, caractérisé en ce qu'il est essentiellement constitué par un moyen (1) de mesure de l'attitude du sujet et par un moyen (2) de mesure des 5 épaules, de la poitrine et de la largeur du dos.

2. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (1) de mesure de l'attitude du sujet est avantageusement constitué par un support vertical (3) monté sur un plateau (4) présentant, au niveau du support (3), une butée (5) pour les talons, par 10 un premier moyen (6) de détermination de la position milieu du col, par un deuxième moyen (7) de mesure de position des omoplates et par un troisième moyen (8) de mesure de l'attitude par rapport à un plan vertical.

15 3. Dispositif, suivant la revendication 2, caractérisé en ce que le support (3) se présente de préférence sous forme d'un élément tubulaire, sur lequel les moyens (6 à 8) sont montés de manière coulissante et avec possibilité de blocage en position, par l'intermédiaire 20 de vis (9) ou analogues, et qui comporte des paires identiques d'échelles (3' et 3'') différentes en fonction des tailles, de préférence trois paires d'échelles (3', 3'') pour les tailles forte, moyenne et petite, une série d'échelles (3') étant prévue dans la partie supérieure du 25 support (1) et coopérant avec le manchon (6') de montage du moyen (6) sur le support (1) et l'autre série d'échelles (3'') étant prévue en partie inférieure du support (1) et coopérant avec le manchon (8') du troisième moyen (8).

4. Dispositif, suivant la revendication 2, caractérisé le premier moyen (6) de détermination de la position milieu du col est avantageusement relié solidairement au deuxième moyen (7) de mesure de position des omoplates par l'intermédiaire d'une tige (10).

5. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 2 et 4, caractérisé en ce que le premier moyen (6) est pourvu d'une réglette de mesure (11) coulis-
sant perpendiculairement au support vertical (3) et
5 munie à son extrémité d'une butée (12) d'appui contre le milieu du col, de préférence à environ 1,5 cm au-dessus de sa partie inférieure.

6. Dispositif, suivant la revendication 2, caractérisé en ce que le deuxième moyen (7) de mesure de la
10 position des omoplates est pourvu d'une réglette (13) d'appui contre la colonne vertébrale, coulissant perpendiculairement au support vertical (3), ainsi que d'une palette (14) d'appui sur les omoplates et solidaire d'un élément coulissant (15) réglable indépendamment de la ré-
15 glette (13), sur cette dernière.

7. Dispositif, suivant la revendication 2, caractérisé en ce que le troisième moyen (8) comporte une palette (16) d'appui contre le bassin, réglable par rapport au support vertical (3) par l'intermédiaire d'une
20 réglette (17) de mesure de l'écartement.

8. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 2 et 7, caractérisé en ce que le troisième moyen (8) de mesure de l'attitude par rapport à un plan vertical est muni d'un élément (18) coulissant parallèle-
25 ment à la réglette (17) dudit troisième moyen (8) et monté dans un manchon (19) disposé au-dessus du moyen (8) à une distance prédéterminée et solidarisé avec le manchon (8') du moyen (8) par l'intermédiaire d'une tige, d'un tube ou analogue (20), la hauteur de la taille étant re-
30 portée sur une échelle supplémentaire.

9. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (2) de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos est constitué par un châssis (21) pourvu de moyens coulissants (22) réglables en extension en fonction de la taille de l'individu,
35

par des moyens de mesure de la poitrine (23) solidaires des moyens (22), par des moyens (24) de mesure de la largeur des épaules et de positionnement simultané à l'horizontale du moyen (2) et par un moyen (25) d'appui du
5 moyen (2) contre la nuque.

10. Dispositif, suivant la revendication 9, caractérisé en ce que le châssis (21) se présente sous forme d'un grand ciseau articulé, dont les extrémités des bras sont pourvues chacune d'un moyen (22) réglable en
10 coulisement sur ladite extrémité, et dont l'articulation est pourvue d'un compas (21') de mesure de l'ouverture angulaire desdits bras.

11. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 9 et 10, caractérisé en ce que les moyens
15 coulissants (22) sont pourvus, d'une part, des moyens (23) de mesure de la poitrine se présentant sous forme de supports horizontaux en saillie sur les moyens (22) et dont l'extrémité libre se prolonge vers le bas par une équerre (23'), dont l'aile libre s'étend parallèlement au
20 moyen (23) correspondant en saillie par rapport à l'aile reliée audit moyen (23), et, d'autre part, à leur extrémité libre, chacun, d'un moyen (24) de mesure de la largeur des épaules et de positionnement simultané à l'horizontale du moyen (2) de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos.
25

12. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 9 et 11, caractérisé en ce que les moyens (23) de mesure de la poitrine sont pourvus, sur l'aile libre de leur équerre (23'), de repères destinés à coopé-
30 rer avec une règle (26) ou analogue à poser sur lesdites ailes libres, en appui contre la poitrine.

13. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 9 et 11, caractérisé en ce que les moyens (24) sont avantageusement constitués sous forme d'élé-
35 ments coulissant verticalement, munis chacun d'un petit

appui (24') destiné à coopérer avec l'extrémité de l'épaule correspondante et qui peuvent être bloqués en position d'appui au moyen d'une vis ou analogue.

14. Dispositif, suivant l'une quelconque des
5 revendications 9 et 10, caractérisé en ce que le châssis (21) est pourvu d'au moins deux niveaux à bulle (27 et 28), dont l'un (27) est disposé sur l'un des deux bras du ciseau formant le châssis (21) et dont l'autre (28) est monté, de préférence, sur l'un des supports horizontaux
10 des moyens (23).

15. Dispositif, suivant la revendication 9, caractérisé en ce que le moyen (25) d'appui du moyen (2) contre la nuque est constitué par une plaquette de butée reliée au châssis (21) par l'intermédiaire d'une rotule.

15 , 16. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 9 à 11, caractérisé en ce que les moyens coulissants (22) sont pourvus, en outre, chacun d'un dispositif (32) de mesure de l'inclinaison des épaules constitué sous forme d'un élément allongé monté de manière
20 pivotante sur un support vertical (33) fixé avec possibilité de coulissement vertical sur le moyen (32), ledit élément allongé étant pourvu d'un niveau à bulle courbe (34) coopérant avec des repères correspondants gravés ou inscrits le long des burettes sur l'élément allongé.

25 17. Dispositif, suivant la revendication 16, caractérisé en ce que les repères extrêmes coopérant avec le niveau à bulle courbe (34) sont complétés par des codes de correction indiquant la nécessité de prévoir des épaulettes spéciales ou de réaliser une correction de
30 compensation.

18. Dispositif, suivant la revendication 12, caractérisé en ce que la règle (26) est avantageusement pourvue, sur l'une de ses faces, d'une abaque pour la prise en compte des différentes mesures relevées avec les
35 moyens (1 et 2) et, à une extrémité, d'une graduation (35) destinée à coopérer avec l'extrémité externe de

chaque appui (24') pour la mesure de la valeur de la largeur à ajouter ou à enlever à la largeur des épaules, par appui de la règle (26) contre l'épaule.

19. Dispositif, suivant la revendication 18, caractérisé en ce que la graduation (35) est avantageusement divisée en deux parties égales par une zone centrale correspondant à la largeur normale des épaules, ces parties égales étant elles-mêmes subdivisées en plusieurs intervalles correspondant à des codes de retouche, à savoir, de préférence, une retouche légère, moyenne ou forte, la partie appuyée contre l'épaule correspondant à des valeurs à ajouter et la partie opposée située après la zone centrale correspondant à des valeurs à retrancher.

20. Dispositif, suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (2) de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos est relié au moyen (1) de mesure de l'attitude du sujet avec possibilité de pivotement autour de l'axe vertical de ce dernier, de réglage en écartement par rapport audit axe vertical et de réglage en hauteur, par l'intermédiaire d'un dispositif de liaison pivotable et réglable (29).

21. Dispositif, suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, 9 et 10, caractérisé en ce que le dispositif de liaison pivotable et réglable (29) est avantageusement constitué par un bras horizontal (30), relié au châssis (21) du moyen (2) de mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos et pourvu à son extrémité opposée d'une articulation (31) autour d'un axe vertical, par un moyen (36) de réglage en hauteur du châssis (21), solidaire à une extrémité de l'articulation (31), et par une poutre horizontale (37) réglable en longueur reliée par une extrémité à l'extrémité supérieure du moyen (36) de réglage en hauteur et articulée à son autre extrémité sur un axe de rotation vertical (38) de l'extrémité supérieure du support vertical (3) du moyen (1) de mesure de l'attitude du sujet.

22. Dispositif, suivant la revendication 21, caractérisé en ce que le moyen (36) de réglage en hauteur du châssis (21) est constitué, de préférence, par un dispositif télescopique en au moins deux éléments reliés entre eux par un moyen compensateur, par exemple à câble et ressort (39), et pourvu d'un moyen de blocage en position.

23. Dispositif, suivant la revendication 21, caractérisé en ce que la poutre horizontale (37) réglable en longueur est réalisée de préférence par des éléments télescopiques pouvant coulisser l'un dans l'autre et pouvant être bloqués en position.

24. Procédé mettant en oeuvre le dispositif suivant l'une quelconque des revendications 1 à 23, caractérisé en ce qu'il consiste essentiellement à déterminer l'attitude d'un sujet, puis à mesurer la position des épaules, la poitrine et la largeur du dos.

25. Procédé, suivant la revendication 24, caractérisé en ce qu'il consiste essentiellement à déterminer l'attitude d'un sujet par mesure de la position milieu du col, de la position des omoplates et de l'attitude par rapport à un plan vertical, puis par mesure des épaules, de la poitrine et de la largeur du dos, les différents paramètres relevés étant traités suivant un programme pré-établi et classés suivant des codes prédéterminés de correction de patrons à utiliser pour la réalisation d'un veston au moyen d'une machine automatique de découpe à commande numérique.

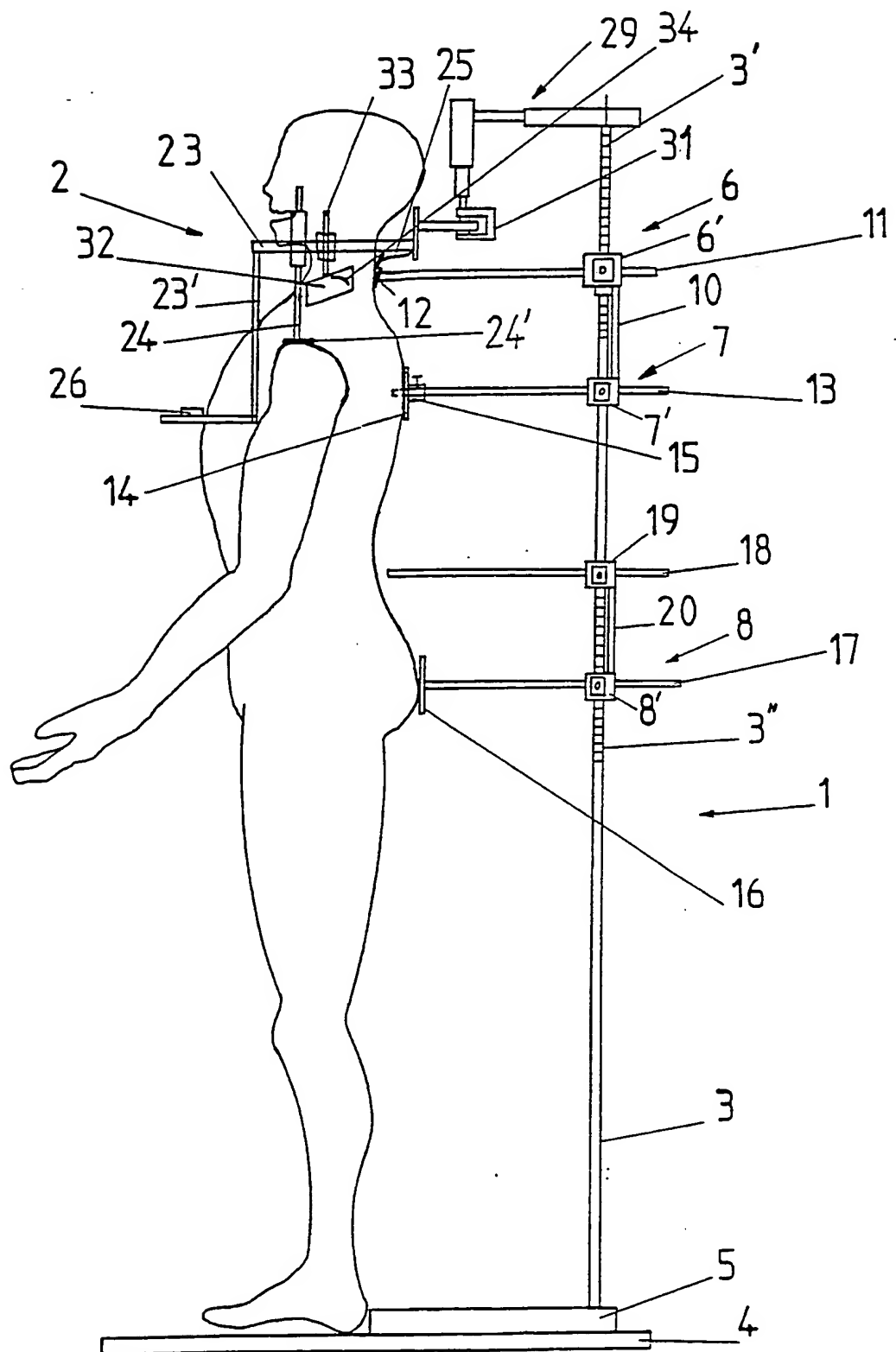


Fig-3

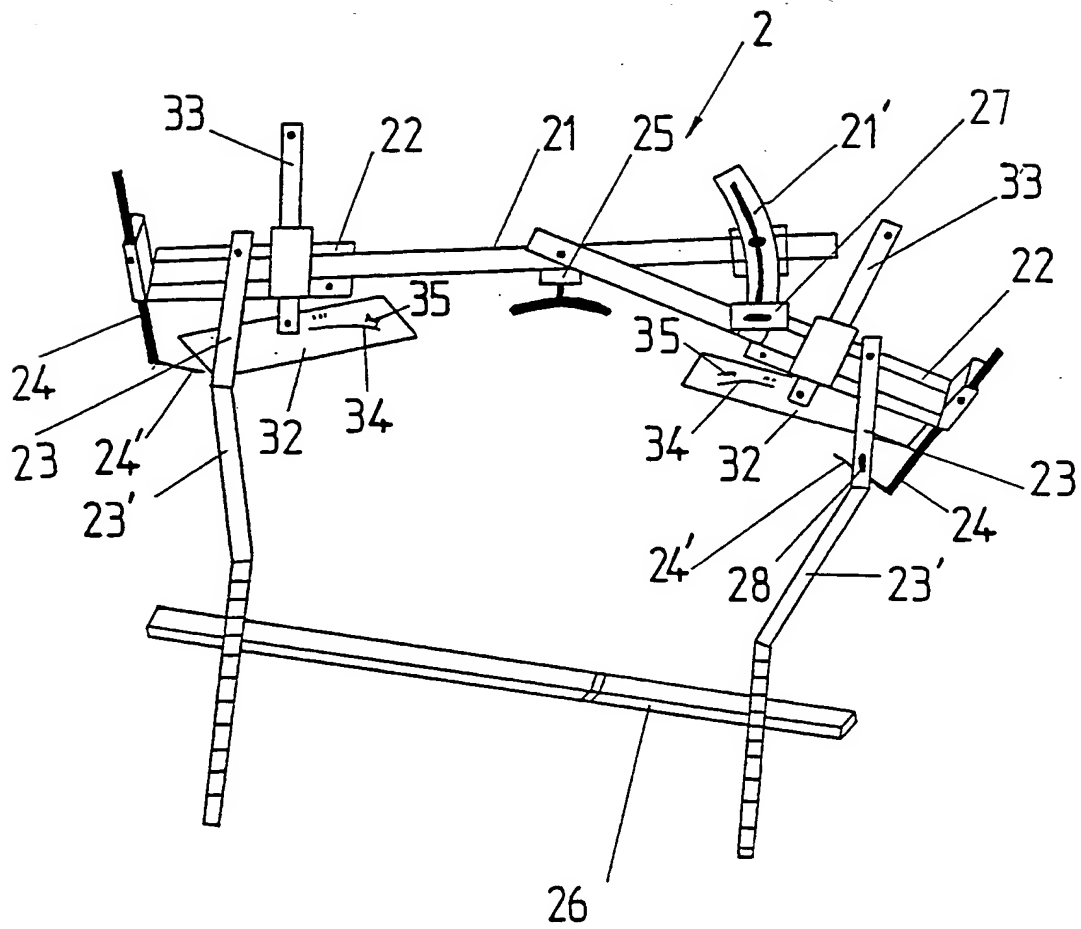
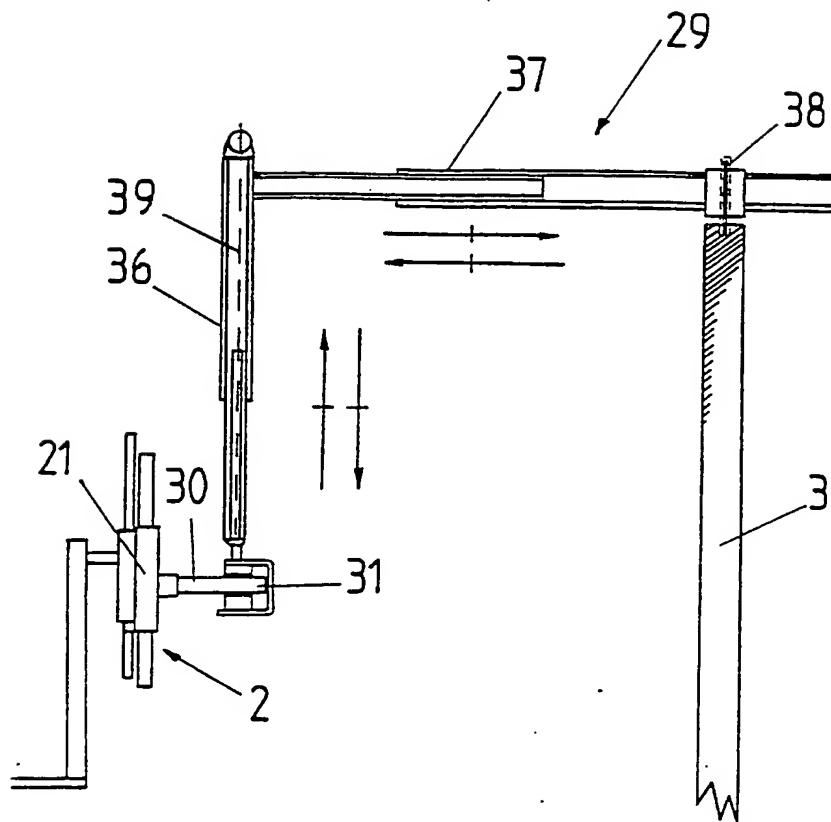


Fig. 4



INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FR 9212387
FA 476898

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB-A-1 463 804 (JACKNY MEASURING METHOD LTD) * page 2, ligne 9 - page 4, ligne 55; revendications 1-17; figures 1,2 *	1,2,5,9, 24,25
X A	FR-A-1 149 861 (H. R. JOCHHEIM) * le document en entier *	1,2 3,4,7,9, 13
X A	US-A-2 052 099 (W. LYTTON) * le document en entier *	1,2 3,16
A	FR-A-1 404 501 (A. F. LAURIOL) * le document en entier *	11,12
A	FR-A-957 331 (A. COLLETTA) * page 2, ligne 90 - page 3, ligne 50; figures 1-5 *	14
A	US-A-2 035 342 (C. E. REED) * le document en entier *	16
A	DE-A-881 786 (L. HEINZE)	
A	FR-A-929 531 (P. JACQUOT)	
A	US-A-2 246 744 (G. K. MANUS)	

Date d'achèvement de la recherche		Examinateur
21 JUIN 1993		GARNIER F.M.A.C.
<p align="center">CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire </div> <div> T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant </div> </div>		

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.